

TUGAS AKHIR - KS141501

REVIEW APPS DAN USE CASE LAYANAN ONLINE FREELANCE BANGUNAN

USECASE AND APPS REVIEW FOR FREELANCE- BASED CARPENTRY SERVICES

MUCHRIZAL EKO ANDIES
NRP 5210 100 077

Dosen Pembimbing
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS141501

REVIEW APPS DAN USE CASE LAYANAN ONLINE FREELANCE BANGUNAN

MUCHRIZAL EKO ANDIES
NRP 5210 100 077

Dosen Pembimbing I
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.

JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

UNDERGRADUATE THESES - KS141501

***USECASE AND APPS REVIEW FOR
FREELANCE-BASED CARPENTRY SERVICES***

**MUCHRIZAL EKO ANDIES
NRP 5210 100 077**

**Academic Promotor I
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.**

**INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT
Information Technology Faculty
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017**

REVIEW APPS DAN USE CASE LAYANAN ONLINE FREELANCE BANGUNAN

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

MUCHRIZAL EKO ANDIES

NRP 5210 100 077

Surabaya, 05 Juli 2017

**KEPALA
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**



Dr. Ir. Aris Tjahjanto, M.Kom

NIP 196503101991021001

**REVIEW APPS DAN USE CASE LAYANAN ONLINE
FREELANCE BANGUNAN**

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

MUCHRIZAL EKO ANDIES
NRP 5210 100 077

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 05 Juli 2017
Periode Wisuda : 116

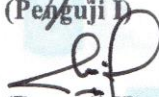
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.


(Pembimbing I)

Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D.


(Penguji I)

Mahendrawati E.R. S.T., M.Sc., Ph.D.


(Penguji II)

REVIEW APPS DAN USE CASE LAYANAN ONLINE FREELANCE BANGUNAN

Nama Mahasiswa : Muchrizal Eko Andies
NRP : 5210 100 077
Jurusan : Sistem Informasi FTIF-ITS
Dosen Pembimbing I : Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.

Abstrak

Properti merupakan kebutuhan primer manusia, bisnis properti pada saat ini berkembang dengan sangat pesat, banyak perumahan, gedung perkantoran dan apartemen yang berdiri, khususnya di kota Surabaya. Properti adalah investasi yang sangat berharga dan untuk menjaga nilai investasinya, sebuah properti dalam jangka waktu tertentu memerlukan perawatan berkala seperti pengecatan ulang genteng, kusen, dinding bangunan, dan pengecekan instalasi listrik.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan aplikasi dan use case layanan online freelance bangunan yang berbasis web. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall yang dimulai dari tahapan studi literatur akan permasalahan yang dibahas dilanjutkan dengan pembuatan review dari aplikasi yang sudah ada sebelumnya, lalu dilakukan analisa terhadap kebutuhan aplikasi yang didapatkan dari tahapan sebelumnya, hasil analisa yang didapat lalu dipetakan menjadi kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional dan pada tahapan terakhir dilakukan pembuatan rancangan aplikasi dan use case layanan online freelance bangunan dimulai dari membuat rancangan Use Case, Use Case Description hingga Activity Diagram dari Use Case tersebut.

Hasil dari penelitian ini didapatkan acuan atau templat rancangan aplikasi dan use case layanan online freelance bangunan yang diharapkan dapat memudahkan pengembang aplikasi dalam membuat aplikasi layanan online freelance bangunan.

Kata Kunci: Jasa Pertukangan, Freelance

USECASE AND APPS REVIEW FOR FREELANCE-BASED CARPENTRY SERVICES

Student Name : Muchrizal Eko Andies
NRP : 5210 100 077
Department : Sistem Informasi FTIF-ITS
Supervisor I : Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.

Abstract

Property is a primary human need, the property business at this time is growing very rapidly, many housing, office buildings and apartments are standing, especially in the city of Surabaya. In order to maintain the value of investment in the property, the periodic maintainace is required; for example, repainting tiles, frames, building walls, and electrical installation checks.

This study aims to make the design of the application and use case of online freelance building services based on the web. The method used in this research is the Waterfall method that starts from the stages of literature study will the issues discussed followed by making a review of existing applications before, then analyzed the needs of the application obtained from the previous stage, the results obtained analysis and then mapped into the needs Functional, non-functional requirements and in the last stage made the design of the application and use case online freelance building services starting from making Use Case design, Use Case Description to Activity Diagram of Use Case.

The results of this study obtained a reference or template design and use case service online freelance building that is expected to facilitate application developers in creating online freelance building application services.

Keywords: *Carpentry Service, Freelance*

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sebesar-besarnya kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul : **“Review Apps Dan Use Case Layanan Online Freelance Bangunan”** yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Surabaya, 05 Juli 2017

Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
Lembar Pengesahan	Error! Bookmark not defined.
Lembar Pengesahan	Error! Bookmark not defined.
Abstrak	v
Abstract	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
1 BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang Masalah	1
1.1 Rumusan Masalah	3
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir	4
1.5 Relevansi	4
2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 <i>Freelancer.com</i>	7
2.2.2 <i>Projects.co.id</i>	8
2.2.3 <i>Upwork.com</i>	9
2.2.4 <i>Google Maps API</i>	10
2.2.5 Waterfall Model	10
3 BAB III METODOLOGI.....	13
3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir	13
3.1.1 Studi Literatur	13
3.1.2 Pembuatan Review Aplikasi.....	14
3.1.3 Identifikasi Kebutuhan Aplikasi	14
3.1.4 Perancangan Aplikasi	14
3.1.5 Penyusunan Laporan Tugas Akhir.....	14
4 BAB IV REVIEW APLIKASI.....	15
4.1 Review	15
4.1.1. Gapoon	15
4.1.2. Networx.....	16

4.1.3. Builders Crack.....	17
4.1.4. Home Stars.....	18
4.1.5. Airtasker.....	19
4.1.6. Taskbob.....	20
4.1.7. UrbanClap.....	21
4.1.8. Zimmer.....	22
4.1.9. Hire A Hubby.....	23
4.1.10. Housejoy.....	24
4.1.11. Bro4u.....	25
4.1.12. MyBuilder.....	26
4.1.13. HomeTriangle.....	27
5 BAB V ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	29
5.1 Kebutuhan Fungsional.....	29
5.2 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem.....	29
5.3 Aktor – Aktor.....	30
5.4 Use Case.....	30
5.5 Use Case Diagram.....	33
5.6 Description Use Case Diagram.....	33
6 BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
6.1 Hasil Review.....	35
6.2 Pembahasan Review.....	35
7 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
7.1 Kesimpulan.....	37
7.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39
BIODATA PENULIS.....	41
LAMPIRAN A.....	42
LAMPIRAN B.....	45
LAMPIRAN C.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Roadmap Penelitian Laboratorium Sistem Enterprise (SE)	5
Gambar 2 Tampilan Muka Situs Freelancer.....	8
Gambar 3 Tampilan Muka Situs Projects	9
Gambar 4 Tampilan Muka Situs Upwork	9
Gambar 5 Tahapan Waterfall Model.....	11
Gambar 6 Tampilan Muka Situs Gapoon.....	15
Gambar 7 Tampilan Muka Situs Networx	16
Gambar 8 Tampilan Muka Situs Builderscrack	17
Gambar 9 Tampilan Muka Situs Homestars	18
Gambar 10 Tampilan Muka Situs Airtasker.....	19
Gambar 11 Tampilan Muka Situs Taskbob.....	20
Gambar 12 Tampilan Muka Situs Urbanclap.....	21
Gambar 13 Tampilan Muka Situs Zimmer.....	22
Gambar 14 Tampilan Muka Situs Hire A Hubby.....	23
Gambar 15 Tampilan Muka Situs Housejoy	24
Gambar 16 Tampilan Muka Situs Bro4u	25
Gambar 17 Tampilan Muka Situs MyBuilder.....	26
Gambar 18 Tampilan Muka Situs HomeTriangle	27
Gambar 19 Use Case Diagram Pengguna(Pemberi Pekerjaan)	42
Gambar 20 Use Case Diagram Pengguna(Pekerja).....	43
Gambar 21 Use Case Diagram Pengguna Secara Keseluruhan	44

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Table 1 Tabel Kesesuaian Situs Gapoon.....	16
Table 2 Tabel Kesesuaian Situs Networx.....	17
Table 3 Tabel Kesesuaian Situs Builderscrack	18
Table 4 Tabel Kesesuaian Situs Homestars	19
Table 5 Tabel Kesesuaian Situs Airtasker.....	20
Table 6 Tabel Kesesuaian Situs Taskbob.....	21
Table 7 Tabel Kesesuaian Situs Urbanclap.....	22
Table 8 Tabel Kesesuaian Situs Zimmer.....	23
Table 9 Tabel Kesesuaian Situs Hire A Hubby.....	24
Table 10 Tabel Kesesuaian Situs Housejoy	25
Table 11 Tabel Kesesuaian Situs Bro4u	26
Table 12 Tabel Kesesuaian Situs MyBuilder	27
Table 13 Tabel Kesesuaian Situs HomeTriangle	28
Table 14 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	29
Table 15 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem	30
Table 16 Aktor Sistem	30
Table 17 Daftar Use Case.....	32
Table 18 Description Use Case Diagram UC01	45
Table 19 Description Use Case Diagram UC02.....	46
Table 20 Description Use Case Diagram UC03.....	48
Table 21 Description Use Case Diagram UC04.....	49
Table 22 Description Use Case Diagram UC05.....	49
Table 23 Description Use Case Diagram UC06.....	51
Table 24 Description Use Case Diagram UC07.....	51
Table 25 Description Use Case Diagram UC08.....	52
Table 26 Description Use Case Diagram UC09.....	53
Table 27 Description Use Case Diagram UC10.....	55
Table 28 Description Use Case Diagram UC11	56
Table 29 Description Use Case Diagram UC12.....	56
Table 30 Description Use Case Diagram UC13.....	58
Table 31 Description Use Case Diagram UC14.....	59
Table 32 Tabel Kesesuaian Situs Web	60

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini, akan dijelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Tugas Akhir, Relevansi dan Manfaat Kegiatan Tugas Akhir.

Latar Belakang Masalah

Perkembangan bisnis properti terus mengalami pertumbuhan dari tahun ke tahun meskipun ekonomi Indonesia sedang mengalami kesulitan, hal tersebut tidak mempengaruhi daya beli masyarakat yang masih tinggi. Menurut Direktur Eksekutif Pusat Studi Properti Indonesia (PSPI), Panangian Simanungkalit, Tingkat kapitalisasi pasar properti pada tahun ini diprediksi meningkat 8 delapan persen meskipun tidak setinggi tahun 2012-2013 yang mencapai 15 persen (1). Surabaya sebagai kota terbesar kedua di Indonesia memiliki prospek yang tinggi pada bidang properti, seperti yang dikatakan oleh Aliviery Akbar, Senior Associate Director Colliers International Indonesia, pada pasar apartemen daya beli masyarakat Surabaya sangat tinggi dari total 9.140 unit apartemen yang diperkirakan akan selesai dibangun pada tahun 2015, sebanyak 39 persen dari jumlah tersebut telah terjual (2).

Pada saat ini masyarakat dimudahkan dengan adanya layanan jasa freelance berbasis online, usaha jasa layanan freelance berbasis online ini potensial dengan adanya layanan jasa freelance berbasis online ini masyarakat dimudahkan dalam mencari jasa yang diinginkan yang semula menggunakan cara manual seperti datang langsung ke lokasi penyedia jasa atau melalui media telpon, dan SMS. Dari segi harga, jasa layanan freelance online telah memiliki harga yang tetap jika dibandingkan dengan jasa layanan konvensional yang belum memiliki patokan harga yang tetap. Sedangkan dari sisi pekerja

freelance, pekerjaan dalam bidang ini memiliki waktu yang fleksibel dan pekerja dapat mengatur sendiri beban kerja yang diambil sehingga pekerja dapat bekerja dengan lebih produktif dan menghasilkan pekerjaan yang memuaskan.

Perkembangan jasa layanan online freelance pada saat ini terus meningkat dengan pesat, menurut survei yang dilakukan oleh Sribulancer, dari kuisoner yang mereka sebarakan pada 5.700 klien pada 25 Mei 2015 hingga 29 Juni 2015, lebih dari 50% responden berpendapat bahwa keberadaan freelancer sangat penting karena terdapat beberapa jenis pekerjaan dengan spesifikasi keahlian tertentu tidak dapat dikerjakan oleh karyawan mereka, sedangkan dalam hal kebutuhan akan freelancer pun cukup tinggi. Menurut survei Sribulancer lebih dari 80% responden menggunakan jasa freelancer 3x dalam waktu sebulan dan 9% dari responden menggunakan jasa freelancer lebih dari 10x dalam sebulan, dari survei ini didapat alasan responden mengapa mereka mencari jasa freelance di situs freelance, menurut responden bahwa situs freelance menawarkan banyak pilihan freelancer dan sangat memudahkan mereka dalam mencari freelancer yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam pemilihan situs freelance, responden sangat memperhatikan keamanan, pengaturan harga, jumlah database freelancer yang dimiliki, kemudahan dan pelayanan yang diberikan oleh situs freelance (3).

Dengan tingginya pertumbuhan bisnis properti, jasa layanan online freelance bangunan sangat dibutuhkan karena sebuah properti memerlukan perawatan dalam jangka waktu tertentu. Perawatan pada properti sangat penting dilakukan karena dapat mempertahankan nilai investasi. Properti harus tetap dijaga dengan baik agar menghasilkan capital gain and yield. Capital gain adalah keuntungan dari selisih harga beli properti sebelum dijual kembali dengan harga yang lebih tinggi, sedangkan yield adalah keuntungan dari nilai sewa properti per tahun. Oleh karena itu, dalam melakukan perawatan dibutuhkan keahlian yang sesuai dengan jenis perawatan yang dilakukan. Untuk itu jasa pekerja bangunan diperlukan dalam pekerjaan ini, pekerja bangunan sendiri terbagi dalam beberapa jenis

tergantung jenis pekerjaan yang dilakukan seperti tukang cat yang memiliki keahlian dalam bidang pengecatan serta perapihan finishing bangunan, tukang listrik yang memiliki keahlian dalam bidang instalasi listrik.

Atas dasar permasalahan tersebut akan dilakukan perbandingan aplikasi layanan online freelance bangunan berbasis web yang nantinya dapat dijadikan acuan dalam pengembangan aplikasi layanan online freelance bangunan sehingga masyarakat dapat lebih mudah dalam mencari jasa pertukangan untuk melakukan perawatan pada property.

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah bagaimana mengembangkan aplikasi web yang dapat mempermudah masyarakat dalam mencari pekerja bangunan yang sesuai dengan keahlian dan jenis pekerjaan yang dibutuhkan dengan menyediakan jasa pertukangan secara online.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Melakukan perbandingan rancangan aplikasi web dan use case layanan online freelance bangunan yang dikembangkan penulis dengan aplikasi web yang sudah ada.
2. Rancangan aplikasi yang dikembangkan berbasis web.
3. Rancangan aplikasi yang dikembangkan berupa situs web portal layanan online freelance bangunan.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan pengerjaan tugas akhir ini adalah untuk membuat rancangan aplikasi dan use case layanan online freelance bangunan berbasis web yang dapat membantu masyarakat dalam mencari pekerja.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

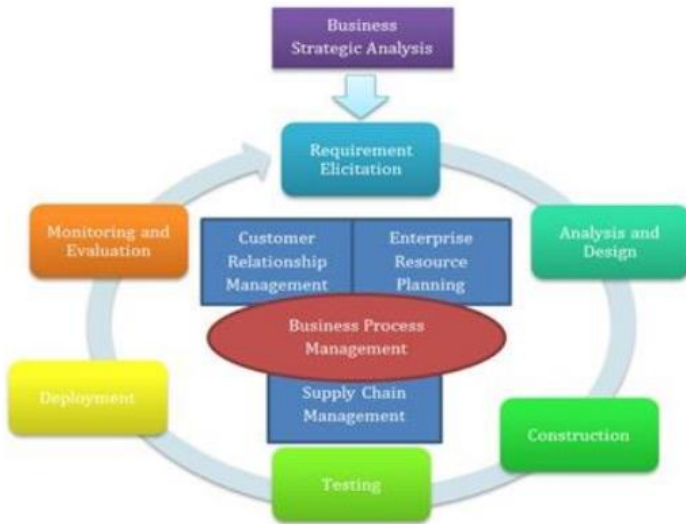
Tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi acuan atau templat dalam mengembangkan aplikasi layanan online freelance bangunan yang berbasis web.

1.5 Relevansi

Penelitian pada tugas akhir ini relevan dengan penelitian Laboratorium Sistem Enterprise (SE). Laboratorium Sistem Enterprise memiliki empat topik utama yaitu:

1. *Enterprise Systems: Customer Relationship Management, Supply Chain Management, Enterprise Resource Planning*
2. *Bussiness Process Management: Process Mining, Workflow*
3. *Business Modelling and Analysis: System Modelling and Analysis, Business Intelligence and Analytics, Geographical Information System.*
4. *Data and Knowledge Management: Data Warehousing, OLAP, Database*

Tugas akhir ini relevan dengan topik *Business Modelling and Analysis: System Modelling and Analysis, Business Intelligence and Analytics, Geographical Information System.*



Gambar 1 Roadmap Penelitian Laboratorium Sistem Enterprise (SE)

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dibahas mengenai hasil studi penelitian sebelumnya dan teori-teori yang mendukung dalam pengerjaan tugas akhir.

2.1 Studi Sebelumnya

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat penelitian yang memiliki kesamaan dengan penelitian yang sedang dikembangkan. Pada penelitian Aplikasi Pengelolaan Pelelangan Jasa Konstruksi Bangunan Di Kantor Zidam Iii Siliwangi, dikembangkan sistem lelang yang mengatur proses jasa melalui media web sehingga memudahkan dalam hal pencarian penawaran jasa (1). Selanjutnya pada penelitian lain yang berjudul Aplikasi Pencarian Lokasi Terdekat Pelayanan Kesehatan Berbasis Android Di Yogyakarta, dikembangkan aplikasi yang memudahkan pengguna untuk menentukan lokasi terdekat dengan tempat pelayanan kesehatan dengan memanfaatkan layanan Google Maps API (2).

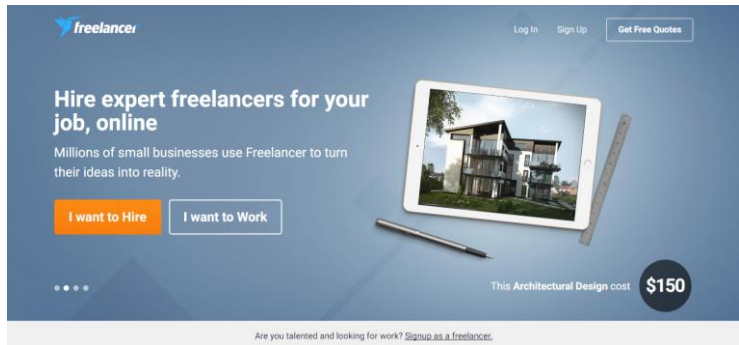
2.2 Dasar Teori

Dasar teori berisi mengenai pengetahuan yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

2.2.1 *Freelancer.com*

Freelancer.com adalah portal yang menghubungkan antara pemberi pekerjaan dengan para pencari kerja, pada *freelancer.com* pemberi pekerjaan menawarkan pekerjaan dengan budget dan persyaratan tertentu kepada para pencari kerja, selanjutnya para pencari kerja melakukan penawaran harga untuk pekerjaan yang ditawarkan, *freelancer.com* mendapatkan keuntungan dengan menetapkan biaya kepada

pencari kerja dengan jumlah 3%-10% dari nilai proyek yang sedang dikerjakan. (4)



Gambar 2 Tampilan Muka Situs Freelancer

2.2.2 Projects.co.id

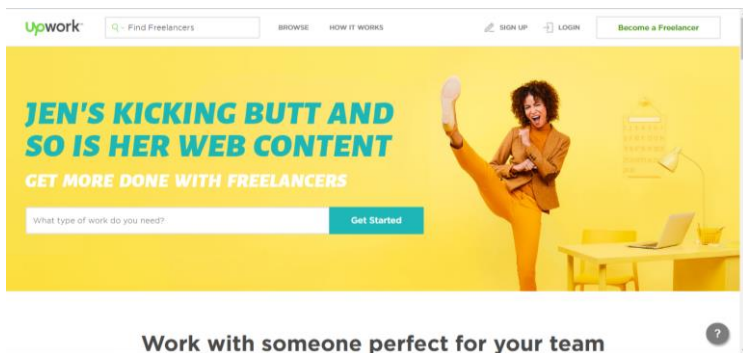
Projects.co.id adalah “Project and Digital Product Marketplace” atau tempat transaksi (menawarkan project dan mencari project) secara online antara owner (pemberi kerja/pengguna jasa) dan *worker/freelancer* khususnya *Freelancer Indonesia* (pekerja/tenaga ahli). *Projects.co.id* juga menyediakan tempat untuk terjadinya transaksi penjualan product digital antara seller (penjual product) dan buyer (pembeli product). portal pekerja lepas yang fokus dalam bidang pekerjaan online. *Projects.co.id* bertindak sebagai pihak ketiga “Mediator, Fasilitator dan Penjamin” agar terjadi hubungan yang baik antara pemberi kerja dengan pekerja. (5)



Gambar 3 Tampilan Muka Situs Projects

2.2.3 Upwork.com

Upwork.com adalah situs pekerja lepas/freelancer yang menawarkan pekerjaan dalam bidang pengembangan aplikasi web dan mobile, *social media marketing*, desain grafis, bantuan hukum, dan ribuan pekerjaan lainnya. *Upwork.com* memudahkan para pemberi kerja dalam melakukan pencarian tenaga ahli yang dibutuhkan dengan menganalisis kebutuhan pengguna jasa dan mengirimkan daftar kandidat pekerja yang sesuai kepada pengguna jasa. (6)



Gambar 4 Tampilan Muka Situs Upwork

2.2.4 Google Maps API

Google Maps API (Application Programming Interface) adalah layanan dari Google yang memungkinkan untuk menampilkan peta dengan berbagai macam atribut yang sesuai dengan keinginan programmer. Google Maps API melakukan integrasi peta untuk web eksternal dengan berbagai fitur yang telah disediakan seperti zooming dan panning. Dengan Google Maps API programmer dapat menampilkan peta pada mobile platform, desktop, atau web yang dibangun oleh programmer (7) (8).

2.2.5 Waterfall Model

Waterfall Model adalah salah satu jenis metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Dalam *Waterfall Model* setiap fase dalam pengembangan perangkat lunak harus selesai sebelum fase berikutnya dapat dikerjakan sehingga tidak ada tumpang tindih dalam setiap fase pengerjaan. Pada *Waterfall Model* ada 5 tahapan yang harus dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak. Berikut ini adalah 5 tahapan tersebut:

1. *Requirement Gathering and analysis*

Mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi yang didapat dengan melakukan wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi yang didapat selanjutnya akan dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi.

2. *System Design*

Data yang didapatkan pada tahapan sebelumnya akan dipelajari dan pada tahapan ini desain system akan dibuat. Desain system ini akan digunakan untuk mendefinisikan arsitektur system secara keseluruhan.

3. *Implementation*

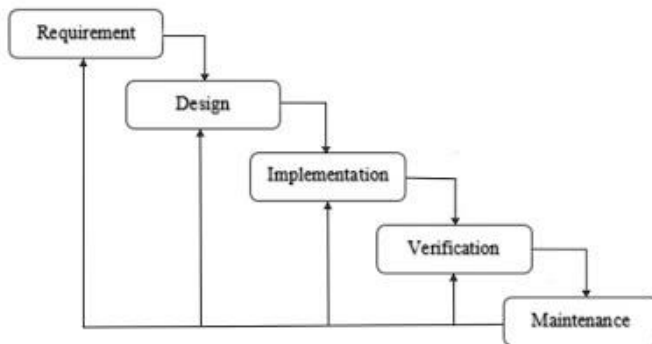
Pada tahap ini desain yang telah dikembangkan pada tahapan sebelumnya akan dibuat menjadi aplikasi dengan melakukan pengkodean bahasa pemrograman berdasarkan desain sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

4. *Integration and Testing*

Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat pada tahap sebelumnya akan diintegrasikan pada system untuk dilakukan pengujian dan pengecekan untuk mencari setiap kesalahan pada system.

5. *Operation and Maintenance*

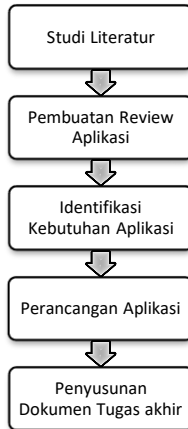
Pada tahap akhir ini aplikasi yang telah berhasil dikembangkan akan dijalankan serta dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya. (9)



Gambar 5 Tahapan Waterfall Model

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi yang akan digunakan dalam pembuatan tugas akhir.



Gambar 3 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir

3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir

Bagian ini berisi tahapan mengenai pengerjaan tugas akhir

3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan adalah pembelajaran dan pemahaman terhadap permasalahan layanan online freelance bangunan.

3.1.2 Pembuatan Review Aplikasi

Pada tahap ini penulis akan melakukan review pada situs web dan use case layanan online freelance bangunan yang sudah ada sebelumnya.

3.1.3 Identifikasi Kebutuhan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan layanan online freelance bangunan. Kebutuhan didapatkan dari pemahaman studi literatur dan perbandingan dengan situs web sejenis. Dari hasil analisa tersebut lalu di petakan menjadi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional

3.1.4 Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan desain situs web layanan online freelance bangunan dimulai dari membuat rancangan *Use Case*, *Use Case Description* hingga *Activity Diagram* dari *Use Case* tersebut.

3.1.5 Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan dokumentasi proses pengerjaan tugas akhir secara keseluruhan dalam bentuk buku tugas akhir.

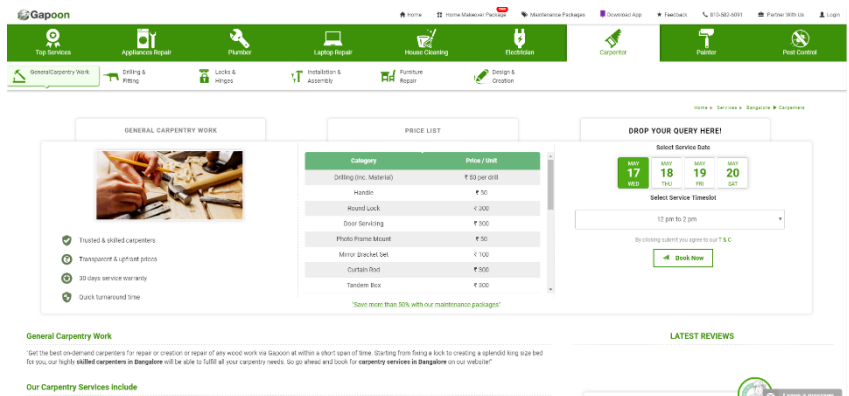
BAB IV REVIEW APLIKASI

Pada bab ini, akan disajikan kesesuaian use case aplikasi rancangan penulis dengan 13 situs web freelance layanan online bangunan yang sudah ada.

4.1 Review

4.1.1. Gapoon

Alamat Situs Web : <http://www.gapoon.com>
Pengembang : Gapoon Online Consumer Services Pvt. Ltd.



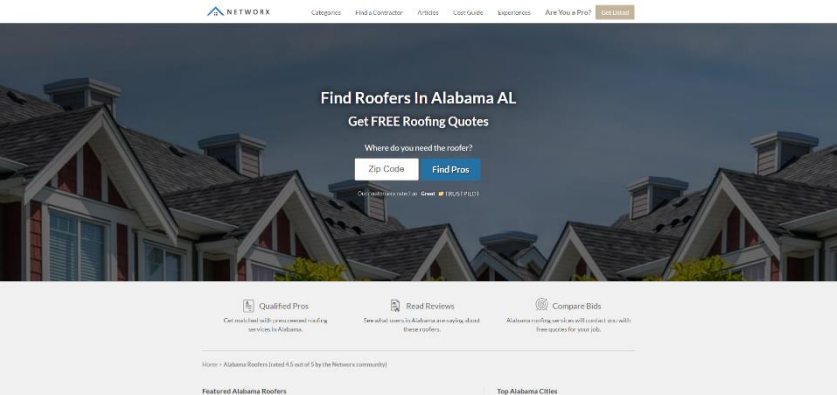
Gambar 6 Tampilan Muka Situs Gapoon

Kode Use Case	Ketersediaan	Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓	UC09	✓
UC02	✓	UC10	✓
UC03	✓	UC11	✓
UC04	✓	UC12	
UC05	✓	UC13	✓
UC06	✓	UC14	
UC07	✓		
UC08	✓		

Table 1 Tabel Kesesuaian Situs Gapoon

4.1.2. Networx

Alamat Situs Web : http://www.networx.com/
Pengembang : Networx Systems, LLC.



Gambar 7 Tampilan Muka Situs Networx

Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	✓
UC03	✓
UC04	✓
UC05	✓
UC06	
UC07	
UC08	

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	✓
UC10	✓
UC11	
UC12	✓
UC13	
UC14	

Table 2 Tabel Kesesuaian Situs Networx

4.1.3. Builders Crack

Alamat Situs Web : https://builderscrack.co.nz/
Pengembang : myQuote Ltd.

Builderscrack

[Find Trades](#)[About Us](#)[Contact Us](#)

Sign Up

Sign Up

Taling Carpentry Services Ltd

Business

Taling Carpentry Services Ltd

We are a residential and commercial builder servicing the Hutt and Rangio regions providing a range of professional services from foundation through finish carpentry including roofer and plasterer, decorative woodwork, doors, windows and joinery, door opening and garages and more. We provide an on-site review of your project with a free estimate of labour and materials. In addition, we provide architectural plans for building consent and scheduling and on site management of our trades. Taling Carpentry Services Ltd is committed to building to exceptional standards, delivering high quality products to our customers in an efficient manner, meeting building, budgetary, and design requirements. We look forward to working with you

Hire Taling Carpentry Services Ltd or someone similar for your next job

Post your job now

Reviews (1 jobs) view all reviews

Workmanship

★★★★★

5.0

Quality of workmanship provided

Cost

★★★★★

5.0

I was well they kept to the quoted cost

Schedule

★★★★★

5.0

How well they kept to schedule

Communications

★★★★★

5.0

Professionalism and responsiveness

Trades & expertise

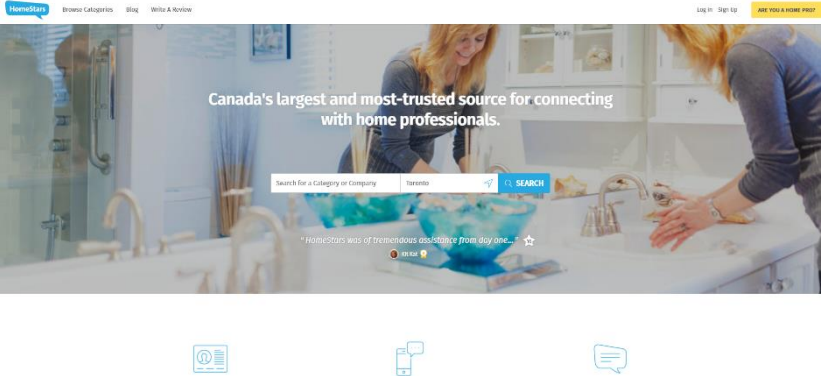
Gambar 8 Tampilan Muka Situs Builderscrack

Kode Use Case	Ketersediaan	Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓	UC09	
UC02		UC10	✓
UC03		UC11	
UC04	✓	UC12	✓
UC05	✓	UC13	
UC06		UC14	
UC07	✓		
UC08	✓		

Table 3 Tabel Kesesuaian Situs Builderscrack

4.1.4. Home Stars

Alamat Situs Web : <https://homestars.com/>
Pengembang : HomeStars, Inc.



Gambar 9 Tampilan Muka Situs Homestars

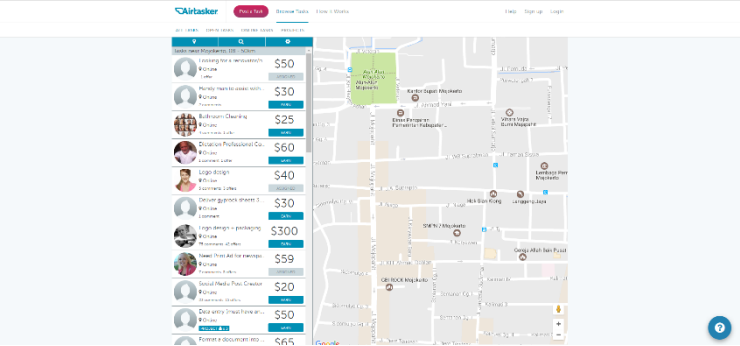
Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	✓
UC03	✓
UC04	✓
UC05	
UC06	✓
UC07	✓
UC08	

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	
UC10	✓
UC11	
UC12	✓
UC13	
UC14	

Table 4 Tabel Kesesuaian Situs Homestars

4.1.5. Airtasker

Alamat Situs Web : <https://www.airtasker.com/>
 Pengembang : Airtasker Pty. Ltd.



Gambar 10 Tampilan Muka Situs Airtasker

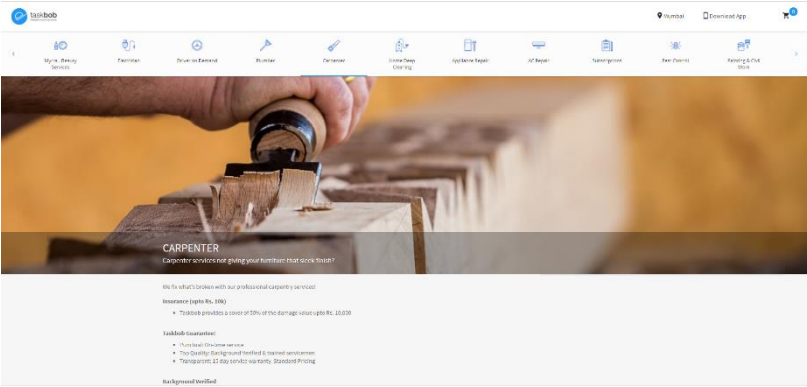
Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	✓
UC03	✓
UC04	✓
UC05	✓
UC06	✓
UC07	✓
UC08	✓

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	✓
UC10	✓
UC11	✓
UC12	
UC13	✓
UC14	

Table 5 Tabel Kesesuaian Situs Airtasker

4.1.6. Taskbob

Alamat Situs Web : <https://www.taskbob.com/>
Pengembang : Taskbob



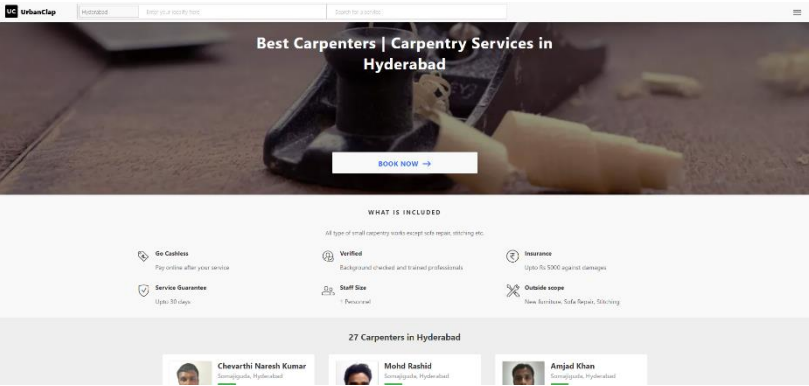
Gambar 11 Tampilan Muka Situs Taskbob

Kode Use Case	Ketersediaan	Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓	UC09	
UC02	✓	UC10	
UC03	✓	UC11	
UC04	✓	UC12	✓
UC05	✓	UC13	
UC06		UC14	✓
UC07	✓		
UC08			

Table 6 Tabel Kesesuaian Situs Taskbob

4.1.7. UrbanClap

Alamat Situs Web : <https://www.urbanclap.com/>
Pengembang : UrbanClap Technologies India Pvt. Ltd.



Gambar 12 Tampilan Muka Situs Urbanclap

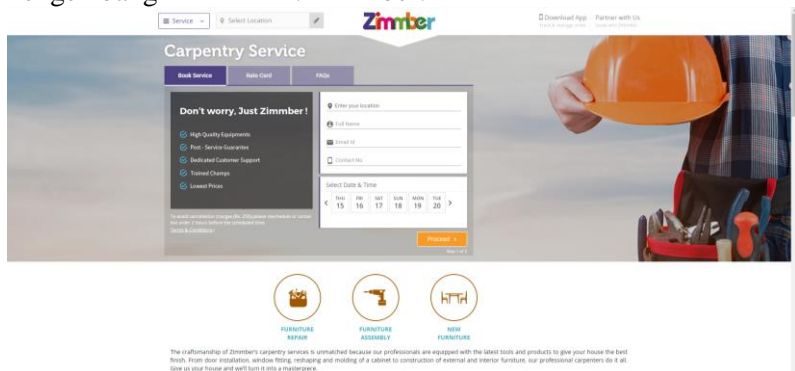
Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	✓
UC03	✓
UC04	✓
UC05	✓
UC06	✓
UC07	✓
UC08	

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	
UC10	
UC11	✓
UC12	
UC13	✓
UC14	

Table 7 Tabel Kesesuaian Situs Urbanclap

4.1.8. Zimmer

Alamat Situs Web : <https://zimmer.com/>
Pengembang : Zimmer.



Gambar 13 Tampilan Muka Situs Zimmer

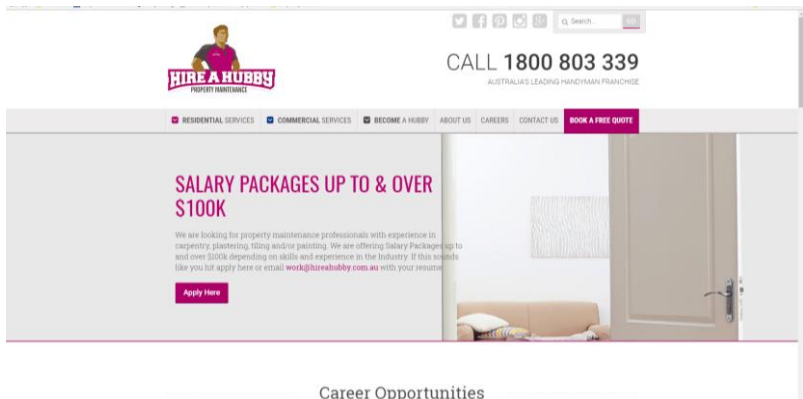
Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	✓
UC03	✓
UC04	✓
UC05	✓
UC06	✓
UC07	✓
UC08	

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	
UC10	
UC11	✓
UC12	
UC13	✓
UC14	

Table 8 Tabel Kesesuaian Situs Zimmberr

4.1.9. Hire A Hubby

Alamat Situs Web : <http://www.hireahubby.com.au/>
Pengembang : Hire A Hubby



Gambar 14 Tampilan Muka Situs Hire A Hubby

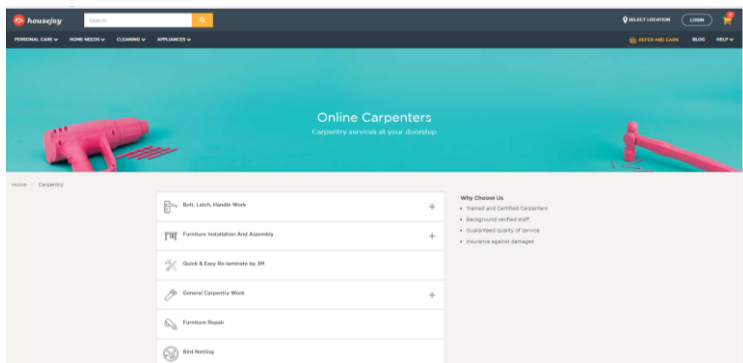
Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	
UC03	
UC04	✓
UC05	✓
UC06	
UC07	
UC08	✓

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	✓
UC10	
UC11	✓
UC12	
UC13	✓
UC14	

Table 9 Tabel Kesesuaian Situs Hire A Hubby

4.1.10. Housejoy

Alamat Situs Web : <https://www.housejoy.in/>
Pengembang : Housejoy, Sarvaloka Services On
Call Pvt Ltd.



Gambar 15 Tampilan Muka Situs Housejoy

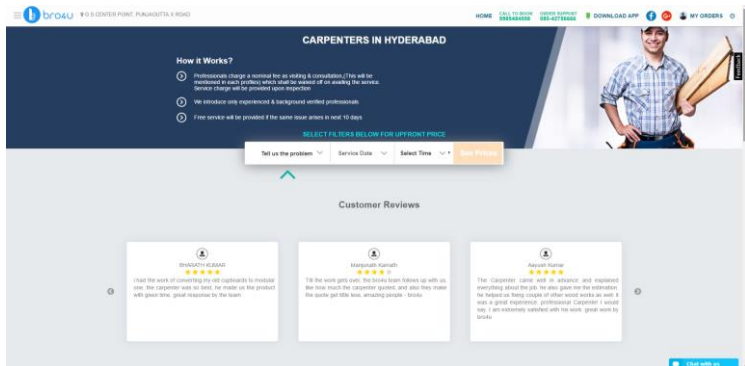
Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	
UC03	
UC04	✓
UC05	✓
UC06	✓
UC07	✓
UC08	

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	
UC10	
UC11	✓
UC12	
UC13	✓
UC14	
UC15	

Table 10 Tabel Kesesuaian Situs Housejoy

4.1.11. Bro4u

Alamat Situs Web : <https://bro4u.com/>
Pembang : Bro4u Online Services Pvt Ltd.



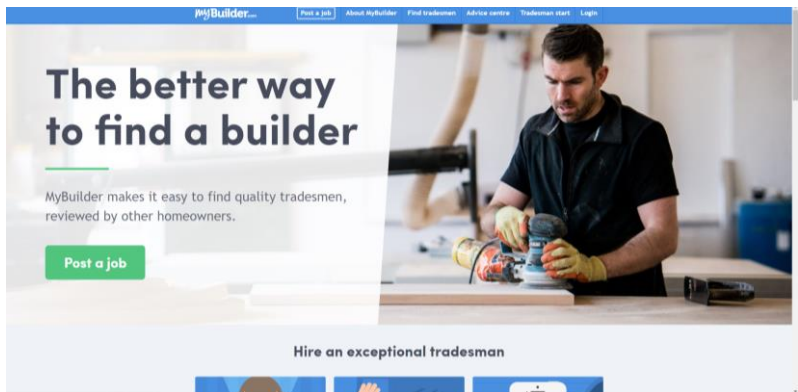
Gambar 16 Tampilan Muka Situs Bro4u

Kode Use Case	Ketersediaan	Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓	UC09	
UC02		UC10	
UC03		UC11	✓
UC04	✓	UC12	
UC05		UC13	✓
UC06	✓	UC14	
UC07	✓	UC15	
UC08			

Table 11 Tabel Kesesuaian Situs Bro4u

4.1.12. MyBuilder

Alamat Situs Web : <https://www.mybuilder.com/>
 Pengembang : MyBuilder.



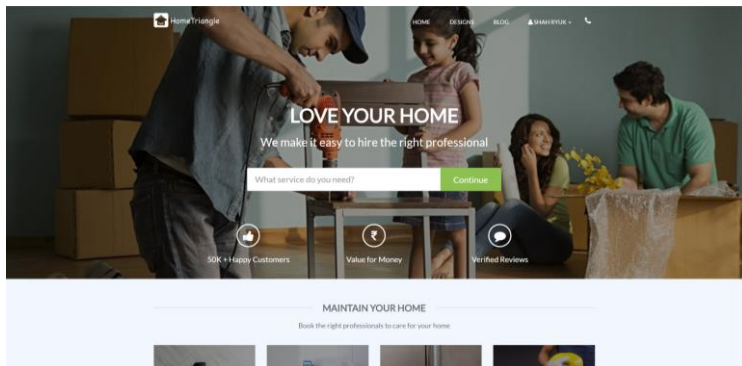
Gambar 17 Tampilan Muka Situs MyBuilder

Kode Use Case	Ketersediaan	Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓	UC09	
UC02		UC10	
UC03		UC11	✓
UC04	✓	UC12	
UC05	✓	UC13	✓
UC06		UC14	
UC07	✓	UC15	
UC08			

Table 12 Tabel Kesesuaian Situs MyBuilder

4.1.13. HomeTriangle

Alamat Situs Web : <https://hometriangle.com/>
Pengembang : HomeTriangle.



Gambar 18 Tampilan Muka Situs HomeTriangle

Kode Use Case	Ketersediaan
UC01	✓
UC02	
UC03	
UC04	✓
UC05	✓
UC06	
UC07	
UC08	

Kode Use Case	Ketersediaan
UC09	
UC10	
UC11	✓
UC12	
UC13	✓
UC14	

Table 13 Tabel Kesesuaian Situs HomeTriangle

BAB V

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai rancangan dari sistem yang akan dibuat.

5.1 Kebutuhan Fungsional

Pada bab ini akan dijelaskan tentang kebutuhan – kebutuhan perangkat lunak, baik kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, maupun aktor – aktor yang terlibat dalam sistem.

ID	Kebutuhan Fungsional
FR-01	Sistem menyediakan fungsi pendaftaran bagi pemberi pekerjaan dan pekerja
FR-02	Sistem menyediakan jasa pencarian pekerjaan untuk layanan online pertukangan
FR-03	Sistem menyediakan informasi pekerja berdasarkan lokasi terdekat.
FR-04	Sistem menyediakan informasi rincian tagihan jasa layanan online pertukangan
FR-05	Sistem menyediakan fungsi review dan rating pada pengguna

Table 14 Kebutuhan Fungsional Sistem

5.2 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

Selain kebutuhan fungsional dari perangkat lunak, juga didapatkan kebutuhan non-fungsional seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut ini.

ID	Kebutuhan Non-Fungsional
NFR-01	Sistem dapat diakses 24jam/7hari
NFR-02	Sistem berbasis web dan dapat diakses menggunakan <i>browser</i> firefox dan chrome.
NFR-03	Sistem harus berhasil dalam menyimpan semua transaksi yang dilakukan pengguna
NFR-04	Sistem harus menampilkan informasi yang benar sesuai data yang dimasukkan pengguna

Table 15 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

5.3 Aktor – Aktor

Aktor – aktor yang terlibat dalam sistem yang akan ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Aktor	Deskripsi
Pengguna	Semua pengguna jasa layanan online pertukangan

Table 16 Aktor Sistem

5.4 Use Case

Use case dibuat dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aplikasi yang sudah dibuat pada bab sebelumnya. Daftar use case yang dibuat dapat dilihat pada tabel 4.

FR ID	UC ID	Use Case	Deskripsi Use Case
FR01	UC01	Registrasi akun pemberi pekerjaan	Pengguna melakukan registrasi akun pada sistem
	UC02	Registrasi akun pekerja	Pengguna melakukan registrasi akun pada sistem

FR ID	UC ID	<i>Use Case</i>	Deskripsi Use Case
FR02	UC03	Mengatur jenis keahlian yang dimiliki	Pekerja memilih jenis keahlian yang dimiliki berdasarkan daftar keahlian yang disediakan oleh sistem
	UC04	Mengatur kategori pekerjaan	Pemberi pekerjaan memilih kategori pekerjaan yang dibutuhkan berdasarkan daftar kategori pekerjaan yang disediakan oleh sistem
	UC05	Mengatur jenis keahlian yang dibutuhkan	Pemberi pekerjaan memilih keahlian pekerjaan yang dibutuhkan berdasarkan daftar kategori pekerjaan yang disediakan oleh sistem
	UC06	Mengatur waktu pengerjaan	Pemberi pekerjaan memasukkan tanggal dan waktu pengerjaan pada sistem
	UC07	Mengatur lokasi pengerjaan	Pemberi pekerjaan dapat memasukkan detil lokasi pengerjaan pada sistem
FR03	UC08	Melihat daftar pekerja	Pemberi pekerjaan dapat melihat daftar pekerja yang telah terdaftar pada sistem

FR ID	UC ID	Use Case	Deskripsi Use Case
	UC09	Melihat daftar lokasi pekerja terdekat	Pemberi pekerjaan dapat melihat daftar lokasi pekerja terdekat berdasarkan data lokasi pengerjaan yang telah dimasukkan sebelumnya
	UC10	Mengelola lokasi tempat tinggal	Pekerja dapat melakukan perubahan lokasi tempat tinggal pada sistem
FR04	UC11	Melihat invoice pekerjaan	Pengguna dapat melihat rincian transaksi pekerjaan yang sedang dikerjakan
	UC12	Pengguna dapat melihat riwayat pekerjaan	Pengguna dapat melihat daftar pekerjaan yang telah terselesaikan pada halaman profil pengguna
FR05	UC13	Memberikan review pada pekerja	Pemberi pekerjaan dapat memberi review dan rating pada profil pekerja setelah pekerjaan terselesaikan
	UC14	Memberikan review pada pemberi pekerjaan	Pekerja dapat memberi review dan rating pada profil pemberi pekerjaan setelah pekerjaan terselesaikan

Table 17 Daftar Use Case

5.5 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menampilkan interaksi antar elemen pada sistem yang dirancang. Diagram use case dari rancangan aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada LAMPIRAN A.

5.6 Description Use Case Diagram

Description use case adalah penjelasan detil dari use case yang telah dibuat sebelumnya. Description use case diagram dari rancangan use case ini dapat dilihat pada LAMPIRAN B.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil dan pembahasan dari perbandingan use case aplikasi yang dirancang oleh penulis dengan 13 aplikasi sejenis yang dijadikan perbandingan.

6.1 Hasil Review

Hasil perbandingan secara keseluruhan bisa dilihat pada LAMPIRAN A. Dari LAMPIRAN A dapat diurutkan berdasarkan tingkat kecocokan tertinggi yang mendekati rancangan use case penulis adalah:

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. Gapoon | (12 Kecocokan) |
| 2. Airtasker | (12 Kecocokan) |
| 3. Urbanclap | (9 Kecocokan) |
| 4. Zimmer | (9 Kecocokan) |
| 5. Taskbob | (8 Kecocokan) |
| 6. Networx | (8 Kecocokan) |
| 7. Homestars | (8 Kecocokan) |
| 8. Builders Crack | (7 Kecocokan) |
| 9. Housejoy | (7 Kecocokan) |
| 10. Hire A Hubby | (7 Kecocokan) |
| 11. Bro4u | (6 Kecocokan) |
| 12. MyBuilder | (6 Kecocokan) |
| 13. HomeTriangle | (5 Kecocokan) |

6.2 Pembahasan Review

Dari data hasil review pada LAMPIRAN A, penulis belum menemukan situ web layanan online bangunan yang menerapkan sistem lelang. Dengan sistem lelang pemberi pekerjaan dapat menentukan rentang harga yang diinginkan pada pekerjaan yang ditawarkan serta lama waktu pengerjaan yang diinginkan pada pekerjaan berskala besar dan membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya.

Sebagian besar situs web layanan online freelance bangunan sudah menentukan harga awal pada setiap layanan pekerjaan

yang ditawarkan, Tetapi pada penentuan lokasi antar pengguna belum semua situs web layanan online menggunakan fitur *Google Maps API* untuk meningkatkan keakuratan posisi antar pengguna sehingga dimungkinkan adanya kesalahan lokasi pengguna layanan.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh proses pengerjaan tugas akhir.

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem lelang pada layanan online bangunan. Dengan sistem lelang dapat memberikan keleluasaan pada pemberi kerja dalam menentukan rentang harga, lama waktu pengerjaan yang ditawarkan.
2. Dari sisi pekerja, dengan adanya sistem lelang pekerja dapat leluasa memilih pekerjaan yang ditawarkan.

7.2 Saran

Dalam perancangan aplikasi dan use case pada tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis memiliki saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan dari penelitian, selanjutnya rancangan dalam penelitian ini dapat diimplementasikan menjadi aplikasi web.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

1. *Aplikasi Pengelolaan Pelelangan Jasa Konstruksi Bangunan Di Kantor Zidam Iii Siliwangi.* **Rd. Yauana , Sabrina Supriadi, Asniar, S.T. ,M.T and Ir. Ely , Rosely, M.B.S.** 2015.
2. *APLIKASI PENCARIAN LOKASI TERDEKAT PELAYANAN KESEHATAN BERBASIS ANDROID DI YOGYAKARTA.* **Sugiarto, Imam.** 2013.
3. **Hafiz, Muhammad Perkasa Al.** *Marketeers* . [Online] <http://marketeers.com/ukm-indonesia-lebih-suka-berburu-jasa-freelance/>.
4. **Limited, Freelancer Technology Pty.** <https://www.freelancer.com/about>. *Freelancer*. [Online] <https://www.freelancer.com/>.
5. **Media, PT Panonpoe.** https://projects.co.id/public/pages/tentang_kami. *Projects*. [Online] <https://projects.co.id/>.
6. **Inc., Upwork Global.** <https://www.upwork.com/about/>. *Upwork*. [Online] <https://www.upwork.com>.
7. **Pratama, M.Octaviano.** [Online] [Cited: 9 24, 2015.] <http://ilmukomputer.org/2013/01/23/google-maps-api/octav-googlemapsapi/>.
8. *Direction with Way Point Maker using Google Map API.* **K.S.Ramya, S.Reshma and Dr.S.Venkatesan.** 4, April 2015, Vol. 1.
9. **Galandi, Fitho.** *Pengetahuan dan Teknologi*. [Online] <http://www.pengetahuandanteknologi.com/2016/09/meto-de-waterfall-definisi-tahapan.html>.
10. **Alexander, Hilda B.** [Online] [Cited: 9 23, 2015.] <http://properti.kompas.com/read/2015/01/19/131423821/Kapitalisasi.Pasar.Properti.Tahun.Ini.Naik.8.Persen>.

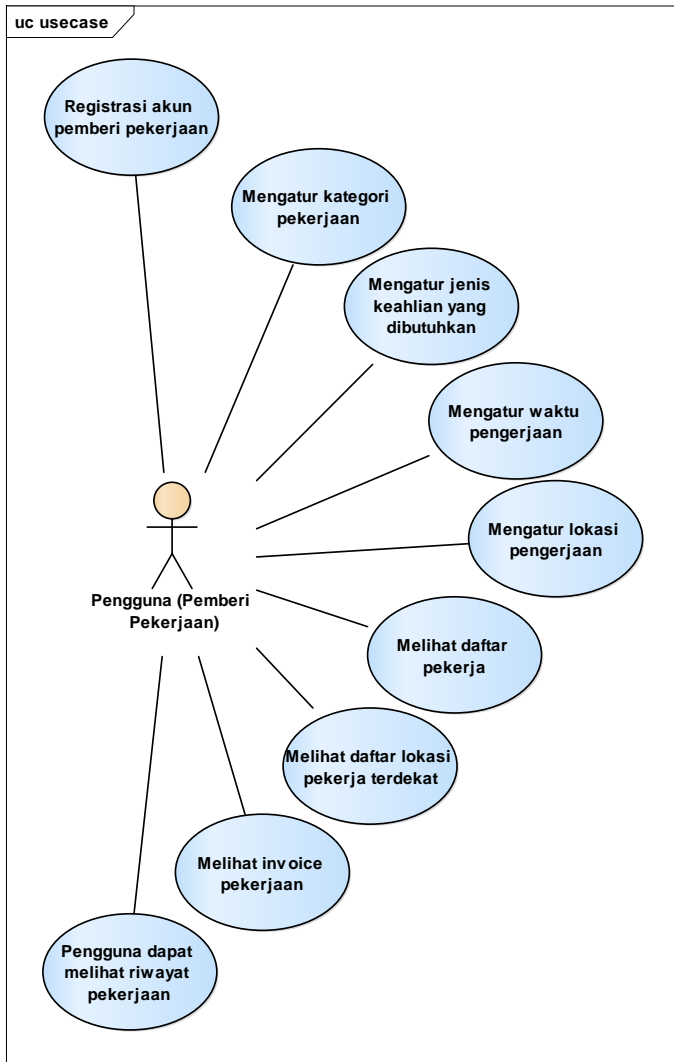
Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS

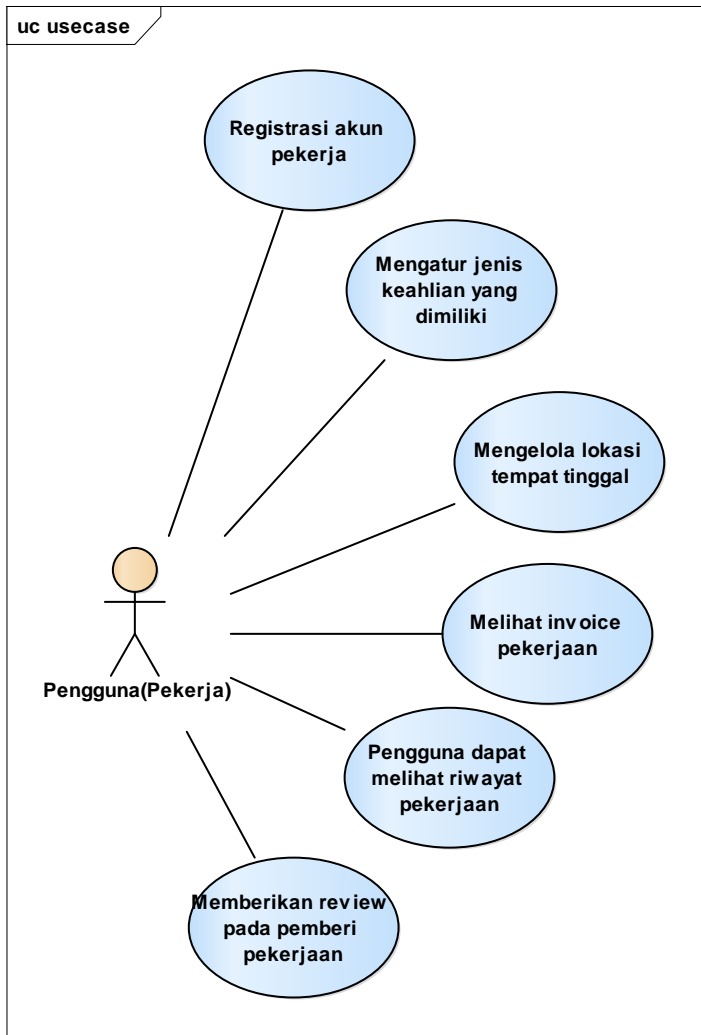


Penulis dilahirkan di Balikpapan pada tanggal 05 Maret 1991. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan di SDIT Istiqomah Balikpapan, SMPIT Istiqomah Balikpapan dan SMK Assalaam Surakarta. Pada tahun 2010 penulis diterima di jurusan Sistem Informasi – Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dan terdaftar dengan NRP 5210100077.

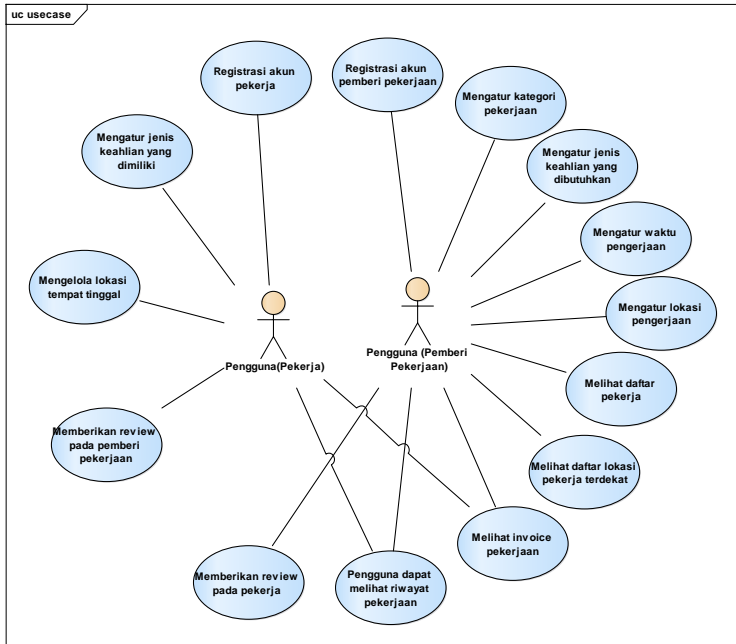
LAMPIRAN A



Gambar 19 Use Case Diagram Pengguna(Pemberi Pekerjaan)



Gambar 20 Use Case Diagram Pengguna(Pekerja)



Gambar 21 Use Case Diagram Pengguna Secara Keseluruhan

LAMPIRAN B

Nama Use Case	Registrasi akun pemberi pekerjaan
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pengguna(Pemberi Pekerjaan) melakukan registrasi akun pada sistem
Exception	Data tidak lengkap
Pre Condition	Pengguna belum terdaftar pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol daftar	
	2. Sistem menampilkan form pendaftaran
3. Aktor mengisi form pendaftaran	
4. Aktor memilih tombol submit	
	5. Sistem mengecek apakah form telah terisi semua atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap
Post Condition	Aktor berhasil melakukan registrasi

Table 18 Description Use Case Diagram UC01

Nama Use Case	Registrasi akun pemberi pekerjaan
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pengguna(Pekerja) melakukan registrasi akun pada sistem
Exception	Data tidak lengkap
Pre Condition	Pengguna belum terdaftar pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol daftar	
	2. Sistem menampilkan form pendaftaran
3. Aktor mengisi form pendaftaran	
4. Aktor memilih tombol submit	
	5. Sistem mengecek apakah form telah terisi semua atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap
Post Condition	Aktor berhasil melakukan registrasi

Table 19 Description Use Case Diagram UC02

Nama Use Case	Mengatur jenis keahlian yang dimiliki		
Aktor	Pengguna		
Deskripsi	Pekerja memilih jenis keahlian yang dimiliki berdasarkan daftar keahlian yang disediakan oleh sistem		
Exception	Keahlian tidak terdaftar pada sistem		
Pre Condition	Aktor belum mendaftarkan keahlian pada sistem		
Aktor		Sistem	
1. Aktor memilih menu profil pengguna			
		2. Sistem menampilkan halaman profil	
3. Aktor memilih tombol ubah data profil			
		4. Sistem menampilkan form ubah data profil	
5. Aktor memasukkan data keahlian pada form yang tersedia			
		6. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap	

Post Condition	Aktor berhasil memasukkan data pada sistem
-----------------------	--

Table 20 Description Use Case Diagram UC03

Nama Use Case	Mengatur kategori pekerjaan
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pemberi pekerjaan memilih kategori pekerjaan yang dibutuhkan berdasarkan daftar kategori pekerjaan yang disediakan oleh sistem
Exception	Kategori pekerjaan tidak tersedia
Pre Condition	Aktor belum memilih kategori pekerjaan yang dibutuhkan
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol pencarian	
	2. Sistem menampilkan halaman pencarian
3. Aktor memilih kategori pekerjaan yang terdaftar pada sistem	
	4. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap
Post Condition	Aktor berhasil memasukkan data pada sistem

Table 21 Description Use Case Diagram UC04

Nama Use Case	Mengatur jenis keahlian yang dibutuhkan
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pemberi pekerjaan memilih keahlian pekerjaan yang dibutuhkan berdasarkan daftar kategori pekerjaan yang disediakan oleh sistem
Exception	Keahlian yang dibutuhkan tidak tersedia
Pre Condition	Aktor belum memilih keahlian pekerjaan yang dibutuhkan
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol pencarian	
	2. Sistem menampilkan halaman pencarian
3. Aktor memilih keahlian yang terdaftar pada sistem	
	4. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap
Post Condition	Aktor berhasil memasukkan data pada sistem

Table 22 Description Use Case Diagram UC05

Nama Use Case	Mengatur waktu pengerjaan
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pemberi pekerjaan memasukkan tanggal dan waktu pengerjaan pada sistem
Exception	Data tidak lengkap
Pre Condition	Aktor belum memilih waktu pengerjaan pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol pencarian	
	2. Sistem menampilkan halaman pencarian
3. Aktor mengisi tanggal dan waktu pengerjaan pada form yang tersedia	
	4. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap
Post Condition	Aktor berhasil memasukkan data pada sistem

Table 23 Description Use Case Diagram UC06

Nama Use Case	Mengatur lokasi pengerjaan												
Aktor	Pengguna												
Deskripsi	Pemberi pekerjaan dapat memasukkan detil lokasi pengerjaan pada sistem												
Exception	Data tidak lengkap												
Pre Condition	Aktor belum memilih lokasi pengerjaan pada sistem												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktor</th><th>Sistem</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Aktor memilih tombol pencarian</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>2. Sistem menampilkan halaman pencarian</td></tr> <tr> <td>3. Aktor memilih lokasi pengerjaan pada form yang disediakan sistem</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>4. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap</td></tr> <tr> <td>Post Condition</td><td>Aktor berhasil memasukkan data pada sistem</td></tr> </tbody> </table>		Aktor	Sistem	1. Aktor memilih tombol pencarian			2. Sistem menampilkan halaman pencarian	3. Aktor memilih lokasi pengerjaan pada form yang disediakan sistem			4. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap	Post Condition	Aktor berhasil memasukkan data pada sistem
Aktor	Sistem												
1. Aktor memilih tombol pencarian													
	2. Sistem menampilkan halaman pencarian												
3. Aktor memilih lokasi pengerjaan pada form yang disediakan sistem													
	4. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap												
Post Condition	Aktor berhasil memasukkan data pada sistem												

Table 24 Description Use Case Diagram UC07

Nama Use Case	Melihat daftar pekerja
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pemberi pekerjaan dapat melihat daftar pekerja yang telah terdaftar pada sistem
Exception	Proses menampilkan data gagal
Pre Condition	Daftar pekerja tersimpan pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol menu daftar pekerja	
	2. Sistem menampilkan halaman daftar pekerja yang telah terdaftar pada sistem
Post Condition	Aktor berhasil melihat daftar pekerja

Table 25 Description Use Case Diagram UC08

Nama Use Case	Melihat daftar lokasi pekerja terdekat
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pemberi pekerjaan dapat melihat daftar lokasi pekerja terdekat berdasarkan data lokasi pengerjaan yang telah dimasukkan sebelumnya
Exception	Aktor belum memasukkan data
Pre Condition	Data tersimpan pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol profil	

	2. Sistem menampilkan halaman profil
3. Aktor memilih tombol daftar pekerjaan	
	4. Sistem menampilkan halaman daftar pekerjaan
5. Aktor memilih pekerjaan yang dicari	
	6. Sistem menampilkan halaman detail pekerjaan
7. Aktor memilih tombol lokasi pada halaman detail pekerjaan	
	8. Sistem menampilkan daftar pekerja terdekat dengan lokasi pengerjaan
Post Condition	Aktor berhasil melihat daftar lokasi pekerja terdekat

Table 26 Description Use Case Diagram UC09

Nama Use Case	Mengelola lokasi tempat tinggal
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pekerja dapat melakukan perubahan lokasi tempat tinggal pada sistem
Exception	Proses ubah data gagal
Pre Condition	Data tersimpan pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol profil	
	2. Sistem menampilkan halaman profil
3. Aktor memilih tombol ubah data profil	
	4. Sistem menampilkan form ubah data profil
5. Aktor mengubah data lokasi yang pada form yang tersedia	
	6. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap

Post Condition	Aktor berhasil melakukan perubahan data
-----------------------	---

Table 27 Description Use Case Diagram UC10

Nama Use Case	Melihat invoice pekerjaan
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pengguna dapat melihat rincian transaksi pekerjaan yang sedang dikerjakan
Exception	Proses menampilkan data gagal
Pre Condition	Data tersimpan pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol profil	
	2. Sistem menampilkan halaman profil
3. Aktor memilih tombol daftar pekerjaan	
	4. Sistem menampilkan halaman daftar pekerjaan
5. Aktor memilih invoice pekerjaan yang dicari	
	6. Sistem menampilkan halaman invoice pekerjaan

Post Condition	Aktor berhasil melihat invoice pekerjaan
-----------------------	--

Table 28 Description Use Case Diagram UC11

Nama Use Case	Pengguna dapat melihat riwayat pekerjaan	
Aktor	Pengguna	
Deskripsi	Pengguna dapat melihat daftar pekerjaan yang telah terselesaikan pada halaman profil pengguna	
Exception	Proses menampilkan data gagal	
Pre Condition	Data tersimpan pada sistem	
Aktor		Sistem
1. Aktor memilih tombol profil		
		2. Sistem menampilkan halaman profil
3. Aktor memilih tombol daftar pekerjaan		
		4. Sistem menampilkan halaman daftar pekerjaan
Post Condition	Aktor berhasil melihat riwayat pekerjaan	

Table 29 Description Use Case Diagram UC12

Nama Use Case	Memberikan review pada pekerja	
Aktor	Pengguna	
Deskripsi	Pemberi pekerjaan dapat memberi review dan rating pada profil pekerja setelah pekerjaan terselesaikan	
Exception	Proses menampilkan data gagal	
Pre Condition	Data tersimpan pada sistem	
Aktor		Sistem
1. Aktor memilih tombol profil		
		2. Sistem menampilkan halaman profil
3. Aktor memilih tombol daftar pekerjaan		
		4. Sistem menampilkan halaman daftar pekerjaan
5. Aktor memilih pekerjaan yang dicari		
		6. Sistem menampilkan halaman detail pekerjaan
7. Aktor mengisi review dan memilih		

rating pada detil pekerjaan	
	8. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap
Post Condition	Aktor berhasil melakukan review dan rating

Table 30 Description Use Case Diagram UC13

Nama Use Case	Memberikan review pada pemberi pekerjaan
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pekerja dapat memberi review dan rating pada profil pemberi pekerjaan setelah pekerjaan terselesaikan
Exception	Proses menampilkan data gagal
Pre Condition	Data tersimpan pada sistem
Aktor	Sistem
1. Aktor memilih tombol profil	
	2. Sistem menampilkan halaman profil
3. Aktor memilih tombol daftar pekerjaan	

	4. Sistem menampilkan halaman daftar pekerjaan
5. Aktor memilih pekerjaan yang dicari	
	6. Aktor berhasil melakukan review dan rating
7. Aktor mengisi review dan memilih rating pada detail pekerjaan	
	8. Sistem mengecek apakah form telah terisi atau tidak, jika sudah data akan tersimpan dan jika belum akan muncul notifikasi data belum lengkap
Post Condition	Aktor berhasil melakukan registrasi

Table 31 Description Use Case Diagram UC14

LAMPIRAN C

No	Alamat Situs	Use Case													
		UC01	UC02	UC03	UC04	UC05	UC06	UC07	UC08	UC09	UC10	UC11	UC12	UC13	UC14
1	Gapoon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
2	Airtasker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
3	Urbanclog	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	
4	Zimmer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	
5	Taskbob	✓	✓	✓	✓	✓		✓					✓		✓
6	Network	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓		
7	Homestars	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓		✓		
8	Builders Crack	✓			✓	✓		✓	✓		✓		✓		
9	HouseJoy	✓			✓	✓	✓	✓				✓		✓	
10	Hire A Hubby	✓			✓	✓			✓	✓		✓		✓	
11	Bro4u	✓			✓		✓	✓				✓		✓	
12	Mybuilder	✓			✓	✓		✓				✓		✓	
13	HomeTriangle	✓			✓	✓						✓		✓	

Table 32 Tabel Kesesuaian Situs Web